

□ 03 □ □□□□□:□□□□

□□□□□□ 27 □□□

1□□2021•□□□□□□□□□□ $f(x) = x - \ln x - a$ □□□□□□□□ x_1, x_2 □

□1□□□□ a □□□□□□□

□2□□□□ $x_1 + x_2 > a + 1$ □

2□□2021•□□□□□□□□□□ $f(x) = x - \ln x - a$ □□□□□□□□ $x_1, x_2 (x_1 < x_2)$ □

□1□□ a □□□□□□□

□2□□□□ $x_1 + x_2 < \frac{4a+2}{3}$ □

3□□2016 □•□□□□□□□□□□□□□□ $f(x) = (x-2)e^x + a(x-1)^2$ □ $a \in R$ □

□□□□□□ $y = f(x)$ □□ $F(1)$ □ $f(1)$ □ □□□□□□□

□□□□ $a, 0$ □□ $f(x)$ □□□□□□□

□□□□□□ $f(x)$ □□□□□□ x_1, x_2 □□□□□□ $x_1 + x_2 < 2$ □

4□□2021•□□□□□□□□□□ $f(x) = \ln|x-1| - \frac{a}{x}$ □ $a \in R$ □□□□□

□□□□□□ $y = f(x)$ □□ $(2 - f(2))$ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ $a \in R$ □□□□□□□□□□

□□□□□□□□ $a < 0$ □□□□ x_1, x_2 □□ $f(x)$ □□□□□□□□□□ $x_1 + x_2 > 2$ □

5□□2021•□□□□□□□□□□ $f(x) = x^2 - 2x + \frac{ax}{e^x} - b$ □

□1□□□□□□ $y = f(x)$ □□ $(0, f(0))$ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ $y = -x - 1$ □□ a, b □□□□

□2□□□□ $b = 1$ □ $a < 0$ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ x_1, x_2 □□□□□□□□ $x_1 + x_2 > 2$ □

6□□2021•□□□□□□□□□□□□□□ $f(x) = a \ln x + x^2 - (a+2)x$ □□□□ a □□□□□□□□□□ $a \neq 0$ □

(I) $a > 0$ $f(x) = (0, e]$ $\int_0^1 f(x) dx = a$

(II) $a < 0$ $f(x) = x_1 + x_2 > 2$

7 $f(x) = \ln x - \frac{2(x-1)}{1+x}$ $g(x) = \frac{e^{x-1}}{2x-3}$

1 $f(x) = [1, +\infty)$

2 $b > a > 0$ $\frac{b-a}{\ln b - \ln a} < \frac{a+b}{2}$

3 m $g(x) = m$ $x_1 + x_2 > \frac{3}{2}$ $x_1 + x_2 > 5$

8 $f(x) = 2\ln x + ax^2 - 1 (a \in \mathbb{R})$

I $f(x)$

II $a = 1$

(i) $f(1+x) + f(1-x) < m$ $0 < x < 1$ m

(j) $x_1 + x_2$ $f(x_1) + f(x_2) = 0$ $x_1 + x_2 > 2$

9 $f(x) = \frac{mx-n}{x} - \ln x (m, n \in \mathbb{R})$

I $f(x) = (1, f(1))$ $x-y=0$ n

II $n = 1$ $f(x)$ $x_1 + x_2 (0 < x_1 < x_2)$ $x_1 + x_2 > 2$

10 $f(x) = \frac{a + \ln x}{x} (a \in \mathbb{R})$

1 $f(x)$

2 $f(x)$ $g(x) = \ln x$ I a

3. $a \in (0, \frac{1}{2})$ 已知函数 $h(x) = f(x) - ax$ 在 x_1, x_2 处取得极值, 且 $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} < \frac{1}{a}$

11. 2021 • 已知函数 $f(x) = \frac{\ln x}{x^2 + a} (x > 0)$ 在 $a \in R$ 上恒成立, 求 $f(x)$ 的取值范围

已知 $e^2[(x-1)^2(x+1) + \ln x] < e^{2x} \ln x$ 在 $x > 0$ 上恒成立

III. 已知 $a = 3e^d$ 在 x_1, x_2 处取得极值, 且 $g(x) = f(x) - \ln x$ 在 $a \in R$ 上恒成立, 求 a 的取值范围

$$\frac{4e^2}{(x_1 + e^2)(x_2 + e^2)} < \ln(x_1 + x_2) < \frac{1 + e}{e(\sqrt{x_1} + \sqrt{x_2})}$$

12. 2021 • 已知函数 $f(x) = ax - \frac{1}{x} - \ln x$ 在 $a \in R$ 上恒成立, 求 $g(x) = f(x) - \ln x$ 的取值范围

1. 已知 $a = 0$ 在 x_1, x_2 处取得极值, 且 $f(x) = \frac{1}{e^x} - e^x$ 在 $a \in R$ 上恒成立, 求 a 的取值范围

2. 已知 $f(x) = g(x)$ 在 $a \in R$ 上恒成立, 求 a 的取值范围

3. 已知 $f(x) = g(x)$ 在 $x_1, x_2 (x_1 < x_2)$ 处取得极值, 且 $2 < x_1 + x_2 < 3e^{e-1} - 1$

13. 2016 • 已知函数 $f(x) = a - \frac{1}{x} - \ln x$ 在 $a \in R$ 上恒成立, 求 a 的取值范围

1. 已知 $f(x) = 0$ 在 $a \in R$ 上恒成立, 求 a 的取值范围

(i) 已知 $g(x) = a - \frac{1}{x} - \frac{2(x-p)}{x+p} - f(x) - \ln p$ 在 $a \in R$ 上恒成立, 求 a 的取值范围

(ii) 已知 $f(x) = g(x)$ 在 $x_1, x_2 (x_1 < x_2)$ 处取得极值, 且 $x_1 + x_2 < 3e^{e-1} - 1$

14. 2021 • 已知函数 $f(x) = \ln(x+n) - nx$ 在 $a \in R$ 上恒成立, 求 a 的取值范围

1. 已知 $f(x) = 0$ 在 $a \in R$ 上恒成立, 求 a 的取值范围

2002 $m > 1$ x_1, x_2 $f(x)$ $x_1 + x_2 < 0$

15002015 • $f(x) = e^{mx} + x^2 - m$ ($m \in \mathbb{R}$)

1000 $m = 1$ $f(x)$

1000 $m < 0$ $y = f(x)$ $(1 - f(1))$ $x + (e + 1)y = 0$

(i) $x > 0$ $f(x)$ $f(-x)$

(ii) $x_1, x_2 (x_1 \neq x_2)$ $f(x_1) = f(x_2)$ $x_1 + x_2 < 0$

16002021 • $f(x) = x(1 - \ln x)$

1000 $f(x)$

2002 a, b $b \ln a - a \ln b = a - b$ $2 < \frac{1}{a} + \frac{1}{b} < e$

17001000 $b > a > 0$ $\sqrt{ab} < \frac{b - a}{\ln b - \ln a} < \frac{a + b}{2}$

2000000 $f(x) = xe^{x^2}$ $f(x_1) = f(x_2) (x_1 \neq x_2)$ $x_1 + x_2 > 2$

18002021 • $f(x) = \frac{1 - a + \ln x}{x}$ $a \in \mathbb{R}$

1000 $f(x)$

1000 $\ln x - kx < 0$ $(0, +\infty)$ k

1000000 $x_1 > 0, x_2 > 0$ $x_1 + x_2 < e$ $x_1 + x_2 > x_1 x_2$

19002021 • $f(x) = \frac{(x - a)^2}{\ln x}$ a

1000 $a = 1$ $1 - x$ $f(x) \cdot k$ k

2000 $0 < a < 1$ 已知函数 $f(x) = 3x^3 - x_1x_2x_3$ 满足 $x_1 < x_2 < x_3$ 且 $x_1 + x_3 > \frac{2}{\sqrt{e}}$

2020 2021 • 已知函数 $f(x) = -\frac{a}{2}e^{2x} + (x-1)e^x (a \in \mathbb{R})$

1000 $a = \frac{1}{e}$ 已知函数 $g(x) = f(x) \cdot e^{2x}$ 满足 $f(x) > f(x)$

2000 $f(x)$ 已知函数 $x_1, x_2 (x_1 < x_2)$ 满足 $x_1 + 2x_2 > 3$

2100 2014 • 已知函数 $f(x) = \frac{e^x - ax^2}{1+x}$

1000 $a = 0$ 已知函数 $f(x)$

2000 $f(x)$ 已知函数 x_1, x_2, x_3

① a 已知函数

② 已知 $x_1 + x_2 + x_3 > -2$

2200 2021 • 已知函数 $f(x) = \frac{e^x}{x} - ax + a \ln x$ 满足 $a > 0$

100000 $f(x)$ 在 $(1, +\infty)$ 上单调递增 a

200000 $g(x) = f(x) + a(\ln x + \frac{1}{x})$ 已知函数 x_1, x_2, x_3 满足 $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_3} > 2$

2300 2021 • 已知函数 $f(x) = \frac{e^x}{x} - ax + a \ln x$ 满足 $a > 0$

100000 $f(x)$ 在 $x=1$ 处取得极值 a

200000 $g(x) = f(x) + a(\ln x + \frac{1}{x})$ 已知函数 x_1, x_2, x_3 满足 $x_1x_2 + x_1x_3 + x_2x_3 > 2x_1x_2x_3$

2400 2021 • 已知函数 $f(x) = \frac{e^{x^2}}{x-1} - ax + a \ln(x-1)$ 满足 $a > 0$ 且 $x \in (1, 3)$ 已知函数 x_1, x_2, x_3

$$X_1 < X_2 < X_3)$$

□

$$\square 1 \square \square \square \square \square \square a \square \square \square \square \square \square$$

$$\square 2 \square \square \square \square \square X_1 X_3 < X_1 + X_3$$

□

$$25 \square \square 2021 \bullet \square \square \square \square \square \square \square \square \square f(x) = k e^x - x$$

□

$$\square 1 \square \square \square f(x) \square \square \square \square \square \square$$

$$\square 2 \square \square \square \square \square g(x) = x f(x) - 3 k e^x - \frac{1}{3} x^3 + 2 x^2 \square \square \square \square \square \square X_1 \square X_2 \square X_3 \square \square \square \square \square k \square \square \square \square \square \square \square \square \square X_1 + X_2 + X_3 > 4$$

□

$$26 \square \square 2021 \bullet \square \square \square \square \square \square \square \square \square f(x) = e^x (x - 2) - \frac{1}{3} k x^3 + \frac{1}{2} k x^2$$

□

$$\square 1 \square \square k = 1 \square \square f(x) \square \square \square \square \square \square$$

$$\square 2 \square \square f(x) \square \square \square \square \square \square \square X_1 \square X_2 \square X_3 \square \square X_1 < X_2 < X_3 \square \square k \square \square \square \square \square \square \square \square \square X_1 + X_3 > 2 X_2$$

□

$$27 \square \square 2021 \bullet \square \square \square \square \square \square \square \square \square f(x) = \frac{e^x + a x^2}{x + 1} \square \square \square \square \square \square X_1 \square X_2 \square X_3 \square$$

□

$$\square \text{I} \square \square \square \square \square \square a \square \square \square \square \square \square \square$$

$$\square \text{II} \square \square \square \square \square X_1 + X_2 + X_3 > -2$$

□

每日
每周
每月

领券专享超低价

推送甄选教学资源清单

分享名校名师私享课程及课件

不定期领取教辅图书及学科网独家试卷

专属客服快一步获取服务



扫一扫二维码

关注学科网服务号

一键获取所有服务，满足需求更快一步



回复：教学模板

领取35套教学ppt模板